TITRES

DU

Dr Alexandre Henri PILLIET

G. Steinheil, Éditeur.

A Monsieur Adhérens
Marcel Baudouin

Hommage amical

A. P.

LXIV (17)

TITRES ET TRAVAUX

DU

Dr ALEXANDRE HENRI PILLIET

Né à Paris, le 7 mars 1861

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—

1895

TITRES SCIENTIFIQUES

Ancien interne, lauréat des hôpitaux, 1891.

Docteur en médecine, 1891.

Ancien préparateur au laboratoire d'histologie zoologique de l'école des Hautes-Études.

Aide préparateur d'histologie à la Faculté de médecine de Paris, 1886-1892.

Chef du laboratoire de clinique chirurgicale de la Charité, 1892.

Vice-Président et lauréat de la Société anatomique. (Prix Godart, 1891.)

Secrétaire de la Société de biologie

Membre de la Société zoologique de France.

Membre de la Société d'anthropologie.

Conservateur délégué du Musée Dupuytren, 1894.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

APPAREIL DIGESTIF

Anatomie.

1. — Note préliminaire sur le tube digestif des poissons de mer. *Société de biologie*, août 1884.

2. — Structure du tube digestif de quelques poissons de mer. *Société zoologique de France*, p. 283, 1884. — Ce mémoire comporte l'étude détaillée de vingt-trois poissons de mer étudiés dans la baie de Concarneau sur les coupes longitudinales multipliées de la bouche à l'anus. Il nous a permis d'affirmer l'absence complète d'estomac dans cinq espèces sur vingt-trois et de montrer comment les glandes gastriques apparaissaient, et aussi comment se formaient les différents diverticules de la muqueuse digestive, cryptes, glandes, etc. Il existe un travail antérieur de M. Edinger sur les poissons de la baie de Rostock, un postérieur de Cattaneo sur les poissons de la baie de Naples, dont les résultats généraux sont semblables.

3. — Structure des glandes œsophagiennes chez l'octopus vulgaire, p. 398. — L'octopus n'a pas d'estomac différencié, mais ses glandes œsophagiennes présentent une structure très compliquée qui les rapproche des glandes à ferments.

4. — Distribution du tissu adénoïde dans le tube digestif des poissons cartilagineux. *Société de biologie*, 8 novembre 1890. — Les raies, anges, roussettes, présentent autour du cardia une zone de tissu réticulé lymphoïde qui avait été déjà signalée par M. le professeur Sappey comme jouant le rôle de vaisseaux lymphatiques. L'intérêt de ce fait gît dans cette circonstance que ces animaux ne possèdent rien d'analogue aux ganglions lymphatiques.

5. — Note sur la structure du gosier des oiseaux. *Société de biologie*, 1886. — Le gosier des oiseaux correspond à la portion pylorique de l'estomac des mammifères. Il contient des glandes en tube

secrétant un mucus qui forme, en se durcissant, la couche cornée du gosier.

6. — Structure de la portion gaufrée de l'estomac du chameau. *Bulletin de la Société zoologique de France*, p. 40, 1885. — Cette portion, quoique étant constituée par de la panse, présente des glandes en tube. Ce fait a été confirmé depuis par des travaux étrangers.

7. — Note sur l'estomac du phacochère. *Société de biologie*, 1886.

8. — Sur la structure de l'estomac des édentés. *Société de biologie*, mai 1891.

9. — Sur l'estomac de l'hippopotame, du kanguroo de Bennet et du paresseux Aï, 1886, p. 402, 423. *Journal de l'anatomie*. — Ces trois travaux ont pour but de rechercher quelles sont les formes de cloisonnement de l'estomac qui conduisent, dans la série animale, à l'estomac à quadruple poche des ruminants. Le phacochère possède un estomac incomplètement divisé en deux poches ; la différenciation s'accentue chez les autres animaux qui se nourrissent d'herbes et de feuilles.

10. — Notes sur l'estomac du dauphin (avec M. Boulart). *Journal de l'anatomie*, p. 432, 440, 1884.

11. — Recherche sur la structure de l'estomac du lamantin. *Société de biologie*, 12 juillet 1890.

12. — Sur la structure de l'estomac des cétacés (genre baleine). *Société de biologie*, 27 juin 1891. — Cette série de travaux a pour objet d'étude l'estomac des cétacés. Ces animaux présentent quatre à cinq poches gastriques ; mais, au contraire des ruminants, ils n'ont qu'une panse, non subdivisée, et l'estomac vrai, à glandes peptiques, se rencontre immédiatement après la première poche. Les autres compartiments, qui peuvent être au nombre de trois, quatre, cinq, sont donc des poches à glandes en tubes, subdivisions de la région pylorique. L'histologie seule permet de préciser leurs caractères. C'est ce que nous avons cherché à faire, au fur et à mesure que les pièces nécessaires nous arrivaient, et nous sommes arrivés, mon collaborateur M. Boulart et moi, à dresser un schème de l'estomac des cétacés, avec ses poches pyloriques et ses diverticules. Que le cétacé soit pourvu de dents, comme le dauphin, de fanons, comme la baleine, qu'il soit herbivore comme le lamantin et le dugong, les traits généraux de son estomac à poches multiples restent les mêmes, très éloignés de ceux de l'estomac des ruminants. Ces différents mémoires ont été réunis dans un travail d'ensemble destiné au *Journal de l'anatomie*.

13. — Sur les différents stades évolutifs de l'estomac cardiaque (avec M. Talat). *Société de biologie*, 1887.

14. — Evolution des cellules glandulaires de l estomac chez l'homme et les vertébrés. *Journal de l'anatomie*, 1887, p. 463. — Dans cette étude, nous avons suivi l'évolution des cellules gastriques et tenté de montrer qu'il n'y avait dans l'estomac qu'une seule sorte de cellules, présentant différents aspects suivant la hauteur du tube glandulaire que l'on considère. Ses cellules principales seraient les cellules mères ; elles produiraient les cellules bordantes, qui se chargent de granules peptiques ; et enfin, dans un dernier stade, ces granules disparaissent de la cellule bordante, qui est très gonflée, mais dont le cytoplasma est devenu homogène, sans réticulum albuminoïde apparent. En même temps, le noyau perd sa chromature, et l'élément qui est arrivé, poussé par les cellules suivantes à l'extrémité du tube glandulaire, tombe dans la cavité gastrique, pendant que le même processus continue derrière lui.

15. — Recherches sur la glande sous-maxillaire des vieillards. *Société anatomique*, 1890, p. 395. — Cette glande s'atrophie, comme le pancréas, par substitution graisseuse. Les acinies périphériques sont remplacés par des lobules adipeux, et l'organe conserve sa forme générale ; il est seulement plus jaune et plus friable. Au microscope, on voit qu'il peut ne rester qu'un tiers de la glande, se découpant sur le tissu graisseux. Cette atrophie est très fréquente et permet peut-être d'expliquer la sécheresse de la bouche et la langue rôtie qui se montrent dès que les vieillards sont en proie à une affection fébrile.

16. — Note sur un groupe de glandes salivaires de la tortue grecque, glandes juxta-maxillaires. *Société anatomique*, avril 1892, p. 293.

17. — Note sur l'appareil salivaire des oiseaux. *Société de biologie*, 25 mars 1893, p. 349.

18. — Sur la présence des follicules lymphoïdes dans les glandes de Brünner. *Société de biologie*, 5 mai 1894, p. 384.

19. — Sur les conditions qui déterminent la forme du gésier des oiseaux. *Société de biologie*, 28 juillet 1894, p. 639.

20. — Note sur la structure de l'estomac du phoque et de l'otarie. *Société de biologie*, 24 novembre 1894, p. 743.

21. — Recherches histologiques sur l'estomac des poissons osseux (Pleuronectes), *Journal de l'anatomie*, 1894, p. 61 et *Société de biologie*, 4 novembre 1893, p. 881. — Le glandes, dès leur apparition chez les poissons où elles sont rares et isolées les unes des autres, se montrent sous la forme de glandes en tubes composées. Elles sont en effet toujours constituées par des cæcums multiples plus ou moins longs, groupés autour d'un orifice commun. Et les unités glandulaires ainsi constituées tendent à se grouper de telle sorte qu'elles forment des îlots, distincts d'îlots voisins et que l'on est obli-

gé de distinguer entre les travées conjectives minces qui isolent une glande composée de sa voisine et celles, plus épaisses, qui séparent l'un de l'autre les groupes glandulaires. Mais le point important, c'est que dès le début de l'apparition des glandes peptiques on les trouve constituées par des tubes agminés. Chez les mammifères cette disposition va s'effaçant par suite de l'allongement des tubes et de la multiplication des orifices et, sauf dans certains cas pathologiques chez lesquels la cirrhose de l'estomac reproduit en épaississant les charpentes conjonctives qu'elle suit la disposition nodulaire que nous trouvons chez les poissons, la muqueuse paraîtra composée de groupes de glandes en tubes se trouvant tous au contact les uns des autres, est relativement peu nombreux pour un orifice commun.

Mais d'autres animaux, les oiseaux par exemple, nous montrent l'exagération des dispositions rencontrées chez le poisson. Supposons que chacune de ces glandes tubulées composées du turbot reste isolée de sa voisine, que chacun des îlots formés par leur réunion relative soit séparé des autres que des travées conjonctives épaisses, que les cellules restent les mêmes, d'une seule sorte, et le lobule apparent, le petit grain glandulaire composé par chaque îlot de glandes représentera exactement un lobule du ventricule succenturié des oiseaux.

Cette comparaison s'impose encore si l'on considère la distinction nette qui existe entre la région peptique et la région pylorique et muqueuse de l'estomac. L'épaississement de la couche annulaire interne de la muqueuse constitue là une sorte de gésier, et nous avons vu qu'un gésier vrai, complet, tout à fait analogue à celui des oiseaux, pouvait se retrouver chez d'autres poissons osseux. Les cæcums pyloriques chez les pleuronectes ne fournissent qu'une réaction muqueuse, et la puissance des sucs digestifs qu'ils contiennent provient sans nul doute des glandules pancréatiques sur le nombre desquelles nous avons insisté.

Cette morphologie des glandes peptiques dès leur apparition chez les vertébrés nous paraît intéressante au point de vue d'un organe aussi complexe que l'estomac; et, de plus, elle peut fournir l'explication de certaines lésions anatomo-pathologiques de la muqueuse gastrique chez l'homme.

22. — Note sur l'Organe folié de la langue des mammifères (avec M. R. Boulart). *Journal de l'anatomie*, 1886, p. 336, 347. — Les papilles foliées ne se trouvent pas seulement chez les rongeurs mais chez un grand nombre de mammifères et ne sont que des papilles caliciformes aplaties latéralement et dont le fossé est comblé en haut et en bas, on peut comprendre cet organe comme un V lingual rejeté latéralement.

Nous le voyons exister chez des animaux ayant un régime très différent; il coexiste, excepté chez l'*Hippopotame* avec des papilles

fungiformes, filiformes et caliciformes et bien que ces dernières soient, en général peu nombreuses, partout où existe l'organe en question, il n'en est pas moins des animaux, comme les singes anthropomorphes qui possèdent de nombreuses papilles caliciformes et de nombreuses papilles foliées et d'autres qui n'ayant que trois papilles caliciformes, manquent néanmoins d'organe folié.

Il semble donc qu'il n'y a pas de relation entre le nombre des papilles caliciformes et la présence de papilles foliées, bien qu'elles soient également innervées par le glosso pharyngien et on ne peut, par suite, supposer que ces dernières suppléent aux premières. Todd et Bowman leur refusent un rôle gustatif. Il est à remarquer, cependant, qu'il est des Singes et des Rongeurs, animaux chez lesquels l'organe folié est bien développé, qui possèdent des abajoues ou réservoirs creusés dans l'épaisseur des joues et placés au niveau de l'organe en question. Dans ce cas, on ne peut nier que les papilles foliées ne jouent un rôle dans la gustation des aliments emmagasinés dans ces poches. Il est aussi à noter que chez les autres mammifères qui ne sont pas, dans ce cas, mais qui possèdent également un organe folié bien développé, la langue est épaisse et étroite. De chaque côté de cet organe existe donc un espace en général profond, dans lequel une certaine quantité d'aliments peut pénétrer pendant l'acte de la mastication. Dans ce cas aussi on peut supposer que les papilles foliées remplissent un certain rôle.

Enfin, pour terminer, nous rappellerons que les papilles foliées s'abaissent en avant de l'organe et passent souvent à de simples plis, ce qui expliquerait l'organe folié rudimentaire de l'Homme et des Lémuriens, et qu'en second lieu, si les papilles foliées de l'Eléphant, par exemple, manquent réellement de bourgeons du goût, on se trouverait en présence de deux sortes de papilles foliées proprement dites, les unes avec bourgeons, les autres sans organes gustatifs.

23. — Sur la structure de l'ampoule de Vater. *Société de biologie*, 7 juillet 1894, p. 549.

Pathologie.

24. — Etude d'histologie sur l'érosion hémorrhagique de la muqueuse de l'estomac dans les gastrites. *Société anatomique*, décembre 1891, p. 693. — Nous possédons assez d'examens divers pour reconstituer l'histoire de l'érosion depuis son début jusqu'à ses terminaisons qui peuvent être assez variées.

a) Le début est au contraire assez constamment le même. Sur une muqueuse dont toutes les villosités sont infiltrées de cellules rondes, dont les capillaires superficiels sont dilatés, il se fait de véritables farcissements du tissu villeux par des épanchements sanguins prove-

nant des capillaires. Les villosités se gonflent, se soudent entre elles et les glandes deviennent de moins en moins distinctes dans la masse. Cet état gagne en profondeur et s'arrête en général au niveau du résultant de l'action du suc gastrique sur le composé de cellules rondes et de globules rouges qui s'est superposé au tissu normal. L'eschare une fois produite peut former un bourbillon où les éléments se retrouvent encore bien peu distincts, ou bien une plaque noire et sèche, comme c'est le cas dans les érosions expérimentales du lapin.

b) Après l'élimination de l'eschare il reste donc, au pourtour, les villosités enflammées du voisinage, on trouve dans leurs capillaires les plus voisins de la perte de substance le sang coagulé sous la forme de blocs jaunâtres ; et, au fond, les glandes réduites à leurs culs-de-sac. La charpente conjonctive est tombée avec le corps des glandes, et le suintement sanguin qui colore l'érosion en rouge est fourni par les capillaires ouverts. Il n'existe pas à ce moment d'infiltration embryonnaire de la charpente connective qui fait le fond de l'ulcère ; l'examen de l'estomac d'éclamptique dans lequel le bourbillon est encore en place sur un certain nombre d'érosions permet d'être affirmatif à cet égard.

c) L'érosion à ce stade peut se réparer ; elle prend une figure étoilée et se comble peu à peu par l'allongement progressif et simultané de la charpente interglandulaire et des culs-de-sac restés en place. On voit alors ces culs de-sac se pelotonner et se remplir en grande partie de cellules cylindriques à mucus, au lieu des cellules principales qu'ils contiennent normalement. Ces cellules reforment le revêtement épithélial superficiel. Cette érosion ainsi guérie se trouve sur les estomacs qui ne contiennent qu'un petit nombre d'érosions en activité.

d) Mais ce que l'on voit le plus souvent, c'est l'infiltration embryonnaire des parois et du fond de l'ulcère. Les glandes peuvent alors être dissociées par la prolifération conjonctive, puis disparaître à peu près totalement. La dépression s'élargit alors, se base sa sclérose, et l'on constate simultanément une diminution de hauteur de la muqueuse gastrique, avec cirrhose plus ou moins prononcée autour des groupes de glandules, on sait, en effet, que chaque tube glandulaire au lieu de s'ouvrir directement sur la muqueuse se trouve groupé avec un certain nombre d'autres tubes autour d'une embouchure commune. Les cellules gastriques sont alors atrophiées dans le tissu scléreux, ou se transforment en cellules à mucus dans les pseudo-acini qui se forment aux dépens des glandes restantes. L'érosion gastrique est alors couleur de suie, par l'action du suc gastrique sur les capillaires du tissu de bourgeons charnus qui la circonscrit.

e) Enfin, dans des formes plus chroniques, le tissu embryonnaire diminue à son tour et l'érosion n'est plus alors qu'une dépression assez large, sur une muqueuse plate, dépression dont le fond est cons-

titué par du tissu scléreux. C'est une espèce de cicatrisation par le tissu fibreux, comparable à celle que l'on peut observer dans l'ulcère rond. Mais, même à ce stade, l'érosion est soumise à l'action du suc gastrique, qui peut ouvrir les vaisseaux du tissu scléreux et produire soit des hémorrhagies veineuses, soit de petits anévrysmes miliaires fissurés de l'estomac, dont notre dernière observation est un exemple.

f) Les lésions de gastrite qui accompagnent l'érosion ne sont pas les mêmes pour chacune de ses variétés. En général avec l'érosion récente, on constate l'infiltration des villosités, ou tout au moins leur allongement, d'où résulte l'accroissement de la surface de sécrétion du mucus. Avec les érosions anciennes, à fond bourgeonnant, c'est surtout l'atrophie des glandes et la sclérose gastrique que l'on observe.

25. — Note sur un cas d'érosions hémorrhagiques du duodénum (avec M. Deny). *Société de biologie*, 22 juillet 1893, p. 779.

26. — Sur l'évolution adénomateuse dans les gastrites chroniques. *Société anatomique*, octobre 1893, p. 558.

27. — Action locale des essences sur la muqueuse gastrite. *Société de biologie*, 14 novembre1893, p. 895.

28. — Gastrites toxiques expérimentales. *Société anatomique*, novembre 1893, p. 590.

29. — Stéatose expérimentale de la muqueuse gastrique. *Société anatomique*, décembre 1893, p. 711.

30. — Gastrite sous-muqueuse expérimentale. *Société de biologie*, 9 décembre 1893, p. 992.

31. — Gastrite expérimentale. Action des essences sur l'estomac. *Société anatomique*, janvier 1894, p. 71.

32. — Note sur la réparation de la muqueuse gastrique après l'action des caustiques. *Société de biologie*, 13 janvier 1894, p. 21.

33. — Diverticules multiples du gros intestin, *Société anatomique*, mars 1894, p. 212.

34. — Deux cas d'invagination intestinale chronique chez les lions (avec M. Costes). *Société anatomique*, décembre 1894, p. 1021.

35. — Double suppuration des glandes sous-maxillaires. *Société anatomique*, avril 1890, p. 182. — Chez un vieillard atteint de pneumonie, les glandes sous-maxillaires ont suppuré, comme le font plus communément les parotides. Ces recherches ont été confirmées depuis par les travaux de MM. Claisse et E. Dupré.

36. — Lésions de la muqueuse gastrique dans les dyspepsies rénale et urinaire. *Société de biologie*, 19 février 1889. — Infiltration embryonnaire des villosités et atrophie des glandes, avec ulcérations nécrotiques.

37. — Sclérose et atrophie des glandes gastriques. *Progrès médical*, n. 296 et 514, 1889, et thèse Du Bouays, 1892. — Etude générale sur la pathologie de la muqueuse gastrique.

38. — Rétrécissement cicatriciel du pylore à la suite d'injection d'acide nitrique. *Progrès médical*, 1888, p. 313. — Etude de l'estomac après la chute d'eschares étendues. Dans ces quatre travaux, l'auteur s'est proposé de tracer un cadre anatomo-pathologique qui pût contenir les lésions de l'estomac, et d'indiquer leurs processus généraux.

39. — Sclérose gastrique sous-muqueuse avec hypertrophie musculaire de la portion pylorique de l'estomac. *Société anatomique*, 1884.

40. — Sclérose gastrique sous-muqueuse avec rétro-péritonite calleuse. *Société anatomique*, fasc. 9, avril 1892. — Il s'agit de deux cas de la linitis plastique de Bruiton ; dans le second, la prolifération fibreuse était telle qu'elle soudait l'estomac au diaphragme et réalisait un type rare mis en lumière par MM. Hanot et Gombault.

41. — Epithélioma du pylore. *Société anatomique*, 1890, p. 77.

42. — Epithélioma infiltrant les parois stomacales : généralisation aux lymphatiques du poumon. *Société anatomique*, avril 1888, p. 122. — Deux observations d'épithélioma infiltré aux parois et offrant beaucoup de ressemblance avec la linitis.

43. — Epithélioma de l'ampoule de Vater. Malformation du rein gauche. *Société anatomique*, 1889. — L'épithélioma de l'ampoule de Vater simule absolument en clinique le cancer de la tête du pancréas et celui des voies biliaires, puisqu'il comprime les mêmes organes. Le cas rapporté ici a été le point de départ de la thèse de M. Busson, 1890.

44. — Tromhose de la veine mésaraïque ; signes d'occlusion intestinale. Mort en trois jours. *Société anatomique*, 1889.

45. — Trombose des veines mésaraïques. *Progrès médical*, 21 juin 1891. — Il s'agit de thromboses veineuses à la suite d'infections d'origine intestinale. Elles amènent la paralysie du segment d'intestin correspondant et peuvent simuler l'occlusion.

46. — Corps libres du péritoine. *Société anatomique*, p. 478, juillet 1881. — Bibliographie des cas de fibrome sous-péritonéaux pédiculés, puis détachés par les mouvements de l'intestin.

47. — Note sur une variété de typhlite tuberculeuse simulant les cancers de la région (avec M. Hartmann). *Société anatomique*, juillet 1891, p. 471.

48. — Typhlite tuberculeuse chronique. *Société anatomique*, p. 656, 1891. — Ces deux notes ont fait l'objet de la thèse de doctorat de M Le Bayon. Paris, 1892 ; elles ont été le point de départ

d'une discussion récente à la Société de chirurgie, discussion qui a confirmé les faits que nous avions annoncés, et depuis, l'importance de cette variété de tuberculose locale a été mise en évidence par de nombreuses observations consignées dans les thèses de MM. Benoit et Coquet. Il faut y joindre :

49. — Contribution à l'étude de la tuberculose locale du cœcum avec M. Thiéry, *Progrès médical*, 24 novembre 1894, p. 408.

50. — Etude expérimentale de la gastrite toxique chez le lapin. *Revue de médecine*, 10 février 1895. — Les caustiques que nous avons passer en revue dans ce travail déterminent une série de lésions allant de la desquamation légère de l'épithélium à la chute complète de la muqueuse, laissant la musculaire muqueuse à nu. Nous arrivons alors aux mêmes effets que par les acides minéraux et les caustiques violents. C'est l'étude des formes légères qui est pour nous la plus intéressante. En effet, on peut y remarquer l'augmentation considérable du nombre des cellules bordantes sous l'action des essences et surtout de la tanaisie, et l'allongement des glandes qui en résulte nécessairement. Comme nous savons d'autre part, en clinique, que l'abus du vermouth qui contient, comme nous l'avons vu, de la tanaisie, produit de l'hyperchlorhydrie, nous sommes fondé à admettre que c'est dans les cellules bordantes qu'a lieu la sécrétion acide du suc gastrique.

A un second degré, il existe une desquamation superficielle de la muqueuse ; cette lésion coexiste le plus souvent avec la première ; elle est consécutive à l'hypersécrétion de mucus des cellules de la surface qui se vident et tombent. Ce mucus est aussi beaucoup plus concret que de coutume et forme de vastes plaques adhérentes à la muqueuse par les prolongements qui s'enfoncent dans les godets d'ouverture des glandes, godets qui sont eux-mêmes tapissés de cellules muqueuses. Cet état nous paraît pouvoir être rapproché de l'embarras gastrique léger tel qu'on l'observe en clinique.

A un troisième degré, la partie superficielle de la muqueuse s'est démesurément accrue, les villosités se sont allongées à un degré extrême, multipliant ainsi la surface de sécrétion muqueuse, et en même temps les tubes glandulaires se sont raccourcis, leurs cellules sont petites, la sécrétion glandulaire s'est amoindrie à l'inverse de celle du mucus. Bientôt toute la partie superficielle se détruit et forme une escarre adhérente à la partie profonde, par la sécrétion muqueuse qui remplit le goulot de glande et par les débris de la trame conjonctive. A ce moment, la partie profonde de la muqueuse est surmontée d'une escarre souvent plus haute qu'elle-même, et les coupes donnent l'aspect singulier de deux muqueuses superposées. Mais bientôt l'escarre se détache, se soulève petit à petit, est émiettée et digérée, et les cellules glissant du fond des glandes revêtent à nouveau les moignons de la charpente laissés à nu, elles prennent le type

caliciforme à sécrétion de mucus, et la muqueuse est reconstituée, moins haute toutefois qu'auparavant. Elle repousse donc littéralement comme un pré fauché qui donne un regain, et c'est la charpente qui repousse la première, rétablissant les tubes glandulaires qui se remplissent par la prolifération des cellules restées dans le fond des culs-de-sac.

Continuant les analogies que nous cherchons à établir entre l'expérimentation et la clinique, nous pensons que le substratum anatomique de l'embarras gastrique fébrile, surtout dans ses formes graves, doit être très voisin de cet état.

Enfin, lorsque la destruction de la muqueuse est complète, elle s'accompagne d'hémorrhagies qui décollent complètement le fond des glandes. Aucune réparation n'est alors possible, et si nos animaux avaient survécu, c'eût été avec une gastrite ulcéreuse.

51. — Etude sur l'appendicite folliculaire, avec M. Costes. *Société anatomique*, 1895, p. 19-38. — Nous nous sommes proposés dans ce mémoire de rechercher la lésion de la forme d'appendicité la plus fréquente, l'appendicité à rechutes, ou à répétition, et le mécanisme de sa perforation si fréquente. La maladie siège surtout non pas dans les glandes mais dans les follicules clos de la muqueuse, ces follicules sont envahis par leur périphérie et par leur centre, et les vaisseaux sanguins paraissent jouer un grand rôle dans cet envahissement. On les voit, en effet, remplis de leucocytes au pourtour des follicules. Si l'on tient compte de la disposition normale de ces vaisseaux qui pénètrent jusqu'au centre du follicule, y dessinent une anse, puis reviennent à la périphérie sans s'être anastomosés entre eux, on pourra saisir le mécanisme du début des lésions folliculaires. Sous l'influence des corps irritants, microbes ou toxines, absorbés par les voies lymphatiques et amenés au follicule, ces vaisseaux subissent une diapédèse considérable, dont les produits, les cellules lymphatiques, s'accumulent au centre, au sommet de l'anse qu'ils dessinent. Le premier apport de lymphatiques constitue la surcharge folliculaire à son début. Mais les vaisseaux se thrombosant au fur et à mesure qu'ils sont envahis par les leucocytes, les éléments du centre se nécrosent, et ainsi se trouve constitué l'abcès miliaire initial. Après la nécrose l'ulcération, et le processus se continue, vidant plus ou moins complètement le follicule, au point qu'on ne le retrouve plus dans les formes chroniques.

Pendant ce temps, que se passe-t-il à sa périphérie ? Nous avons vu qu'il était mal isolé, mal délimité, qu'il existait autour de son sinus périphérique une zone plus ou moins élastique de tissu moins finement réticulé, se continuant par l'épaississement progressif de ses fibrilles conjonctives avec le chorion ambiant. Cette zone s'étend, devient énorme, elle envoie dans le chorion des prolongements suivant les lymphatiques, et propage ainsi l'inflammation. Il est même

probable que si, dans la lésion centrale, les vaisseaux sanguins jouent le principal rôle, ce sont les lymphatiques efférents de la zone péri-folliculaire qui sont les agents de la dissémination de la lésion.

Le chorion est bientôt transformé en tissu lardacé, rempli de graisse enflammée, comme dans les affections du cœcum ; cette transformation gagne le tissu sous-péritonéal et le lymphatique du péritoine : les adhérences avec les tissus voisins s'établissent. Les plans musculaires compris entre deux nappes de tissu enflammé s'hypertrophient d'abord ; puis ils sont morcelés par le tissu conjonctif et les îlots adipeux de nouvelle formation. L'ulcération des follicules gagne donc un tissu friable, tout préparé pour la rupture de l'appendice et la suppuration de la coque inflammatoire qui s'est développée autour de lui.

PANCRÉAS

52. — Épithéliome de la tête du pancréas respectant le canal de Wirsunh et les voies biliaires. Envahissement des ganglions sous-péritonéaux et de la capsule surrénale droite. *Société anatomique*, p. 728, 1888. — Le cancer de la tête du pancréas passe pour avoir un certain nombre de signes fixes, tels que l'ictère et la distension de la vésicule biliaire, qui ne sont que des signes d'emprunt et peuvent manquer tout à fait quand les vaisseaux biliaires ne sont pas atteints, comme dans l'observation qui fait l'objet de cette note.

53. — Cancer primitif de la tête du pancréas. *Société anatomique*, mai, p. 672. — Exemple, avec examen histologique, d'un épithéliome glandulaire pancréatique.

54. — Transformation graisseuse du pancréas. *Société anatomique*, 1889. Exemple d'une lésion signalée par Vulpian ; le pancréas est augmenté de volume, mais tous les acinis sont remplacés par des lobules graisseux, et il ne reste, au microscope, aucun vestige de la glande. Pourtant on n'a pas observé de diabète dans le cas en question.

D'autres recherches sur les glandes sous-maxillaires ont montré que les glandes acineuses en général s'atrophiaient avec substitution graisseuses au profit des lobules disparus, de telle sorte que l'intégrité de volume paraît conservée dans une glande plus ou moins détruite.

SYSTÈME NERVEUX.

Anatomie.

55. — Sur la disposition des papilles foliées dans la langue des singes. *Société de biologie*, novembre 1885.

56. — Recherches sur les papilles foliées de la langue, avec M. Boulart. *Société de biologie*, février 1886.

57. — Coloration des tissus à l'état vivant, avec M. Talat. *Société de biologie*, 1886. — C'est la mise en action des procédés d'Erlich sur l'emploi du bleu de méthylène sur les animaux vivants. On obtient ainsi d'une façon très nette la coloration en bleu du cylindre d'axe. Ces recherches ont été d'ailleurs étendues à d'autres organes que les nerfs ; mais, pour ce point particulier, elles nous ont permis de vérifier l'exactitude des recherches d'Erlich et l'excellence de son procédé.

58. — Organes névro-musculaires des muscles striés. *Société de biologie*, 31 mai 1890 et *Société anatomique*, mai, p. 174.

59. — Etude des corpuscules névro-musculaires à gaine pacinienne. *Journal de l'anatomie*, 1890, p. 602, 666. — Babinski et Eichart ont signalé dans les muscles la présence de corps fusiformes constitués par une enveloppe lamellaire et un contenu de fibres musculaires striées et de nerfs à myéline. Nous avons étudié une autre forme de ces corps, qui ne sont plus fusiformes, mais oblongs, et chez lesquels l'épaisseur des gaines lamelleuses atteint celle des gaines du corpuscule de Pacini. Il s'agit là pour nous d'un organe dont la place doit être à côté des corpuscules névro-tendineux de Golgi, c'est-à-dire d'une terminaison musculaire sensible ; peut-être est-ce la terminaison du sens musculaire ?

60. — Sur la présence de corpuscules de Pacini dans la muqueuse anale. *Société anatomique*, fascicule 10, avril 1892. — Il s'agit d'une pièce enlevée sur le vivant pour ulcération tuberculeuse de la marge de l'anus. Les corps de Vater-Pacini s'y montraient en assez grande abondance. C'est une localisation de plus à ajouter à l'histoire de ces terminaisons.

Anatomie pathologique.

Le cerveau et la moelle ont fait l'objet d'un certain nombre d'examens avec des pièces provenant surtout du service de notre maître le docteur Bourneville à Bicêtre. Beaucoup de descriptions pathologiques ont été aussi faites sur ce sujet, qui se trouvent disséminées comme complément d'observations dans des mémoires différents. Nous ne les rapporterons pas ici. D'ailleurs le résumé des recherches anatomiques entreprises sur le cerveau des idiots et des déments, portant sur une quinzaine de cas où l'encéphale avait pu être étudié complètement, a fait l'objet d'un mémoire spécial.

61. — Imbécillité et hémiplégie droite, symptômes de méningite tuberculeuse. Tuberculose généralisée. En collaboration avec M. Bourneville. *Progrès médical*, 3 juillet, p. 534, 1886.

62. — Deux cas d'atéthose double avec imbécillité, avec M. Bourneville *Archives de neurologie*, 1887.

63. — Pied-bot double congénital avec malformations multiples. *Progrès médical*, p. 203-219, 1888.

64. — Paraplégie puerpérale. *Nouvelles Archives de gynécologie*, décembre, p. 650.

65. — Pleurite tuberculeuse propagée au pneumogastrique. *Progrès médical*, 1888.

66. — Myopathie pseudo-hypertrophique avec atrophie des membres et troubles intellectuels. *Revue de médecine*, 1890.

67. — Hémiplégie sans lésions en foyer de l'encéphale. *Progrès médical*, 15 février 1890.

68. — Idiotie symptomatique de sclérose cérébrale diffuse, avec M. Bourneville. *Société anatomique*, juillet 1888, p. 569.

69. — Idiotie complète, encephalite avec foyer de ramollissement, avec M. Bourneville. *Société anatomique*, p. 559, 1886.

70. — Spina bifida causée par une tumeur névroglique du canal de l'épendyme. *Société de biologie*, 1888.

71. — Périnévrite au voisinage d'un ulcère variqueux. *Société anatomique*, février 1880.

72. — Contribution à l'étude des lésions histologiques de la substance grise dans les encéphalites chroniques de l'enfance. *Archives de névrologie*, p. 113, 149. — Dans ce travail, les lésions histologiques correspondant à l'amaigrissement, à l'état chagriné et à l'atrophie des circonvolutions chez les idiots sont étudiées sur un assez grand nombre de pièces, pour qu'on puisse leur reconnaître un processus commun. On constate la disparition des cellules pyramidales, surtout au niveau de la couche des cellules moyennes, les fibrilles de la névroglie deviennent apparentes et séparées par du liquide. Il en résulte la formation dans la substance opaque de taches translucides, qui se ratatinent par résorption du liquide et amènent à la surface de l'écorce la présence d'une petite dépression étoilée. C'est la multiplication de ces dépressions qui produit l'état chagriné et l'amaigrissement des circonvolutions.

73. — Symptômes d'origine nerveuse dans le rhumatisme chronique. *Tribune médicale*, 7 août 1891, p. 501 ; et Cousin, thèse 1891.

MUSCLES

74. — Note sur l'aspect des champs de Cohnheim dans les fibres musculaires striées. *Société zoologique de France*, 1888.

75. — Note sur l'homogénéité des fibrilles musculaires dans la fibre striée des insectes. *Société de biologie*, 15 avril 1892. — Dans la première de ces notes, il est mis en relief que sur un muscle de chien ou d'hommes à fibres serrées, le diaphragme par exemple, on rencontre deux sortes de fibres. Les unes petites, se colorant fortement, présentent un réseau de Cohnheim bien dessiné ; ce sont les fibres jeunes Les autres très volumineuses, se colorent mal, et le réseau n'y est plus aussi apparent ; ce sont des éléments plus âgés dans lesquels la différenciation entre les fibrilles et le plasma de la fibre musculaire commence à s'effacer.

On rencontre en abondance ces fibres volumineuses dans les myosites chroniques, où elles passent pour des éléments hypertrophiés, alors qu'on constate en y regardant de près, qu'ils sont simplement âgés.

La seconde note relate ce fait qu'on peut obtenir très aisément chez certains insectes, à l'aide du liquide de Flemming, la décomposition de la fibre en fibrilles parfaitement homogènes et non striées ; la striation de la fibre est due à la présence de grains cytoplasmiques interposés aux fibrilles contractiles. Ce fait confirmerait la théorie de M. Charles Rouget, sur la contraction musculaire.

76. — Note sur une lésion particulière de la fibre cardiaque dans l'empoisonnement expérimental par le bichlorure de mercure. *Société de biologie*, 23 juillet 1892, p. 713 et *Tribune Médicale*, 28 juillet 1872.

77. — Etudes sur la constitution de la fibre musculaire striée. *Société anatomique*, juillet 1892, p. 566.

PEAU ET GLANDES ANNEXES

78. — Sur les plaques osseuses dermiques des tortues et des tatous et sur l'ossification médullaire en général. *Société zoologique*, 1888.

79. — Pigmentation de la moelle osseuse des os dermiques chez la tortue grecque. *Société anatomique*, fascicule 8, 8 mars 1892. — Dans ces deux travaux nous avons eu en vue l'ossification du derme et le dermo-squelette proprement dit, tel qu'il s'observe à l'état sporadique, chez les mammifères, reste des écailles osséoïdes et osseuses des poissons. Ces os se développent comme ceux de l'embryon par le tissu fibreux et surtout par les vaisseaux capillaires, dont chacun, avec sa gaine de cellules conjonctives, constitue un petit espace médullaire chez certains animaux. Ces cellules conjonctives sont pigmentées, le fait est connu ; mais il est des plus faciles à observer chez la tortue.

80. — Note sur la glande sébacée des oiseaux et sur le type glandulaire dans cette classe de vertébrés. *Bulletin Société zoologique*, 1889, p. 115. — La glande uropygienne des oiseaux n'est nullement composée sur le type de la glande sébacée des mammifères. Quoique ces cellules sécrètent du sérum, c'est une glande en tubes composée comme les glandes de la cavité buccale ou du ventricule succenturié. Ce type de glandes est spécial à l'oiseau. Les objets d'étude ont été le canard, le moineau franc, le milan, le pingouin.

81. — Sur quelques glandes conglomérées du tégument externe, glandes anales et à parfums, avec M. Boulart. *Société zoologique de France*, 1885, p. 337.

82. — Glandes odorantes du fourreau de la verge chez un coati brun. *Société zoologique de France*, 1887, p. 153.

83. — Glandes odorantes du boa, eunectes murinus. *Société zoologique*, 1881. — C'est là une série de travaux entrepris avec la collaboration de M. Boulart. Il s'agit d'une importante question d'anatomie comparée qui a fait déjà l'objet de la thèse de doctorat ès-sciences de M. Johannes Chatin. Voici quel est le résumé de cette étude. Partout où il existe des glandes à parfum, soit anales comme chez la genette et la civette, soit préputiale, comme chez le coati, elles sont en rapport avec une fonction sexuelle ou une fonction défensive. Toutes ces glandes ne sont que des glandes sébacées, plus ou moins développées et pourvues de muscles lisses ou striés, plus ou moins puissants. La glande sébacée est donc le substratum anatomique de la fonction odorante. Chez les reptiles, dépourvus de glandes cutanées, la sécrétion se fait par des poches épidermiques avoisinant le cloaque.

84. — Sur la glande lacrymale d'une tortue géante, chéloné viridis, avec Mademoiselle Bignon, *Société zoologique de France*, p. 60, 1885.

85. — Structure de la glande de Harder du chameau, p. 349. *Société zoologique de France*, 1885. — Les glandes des paupières sécrètent un liquide complexe, qui dans la glande en tubes de la tortue contient de la graisse ; elle est donc sébo-sudoripare. La glande de Harder du chameau se distingue par la présence d'un cartilage régulier dans son épaisseur.

86. — Note sur la desquamation sébacée dans l'épithelium du scrotum. *Société anatomique*, fascicule 10, avril 1892, — Les cellules superficielles de l'épiderme contiennent de la graisse à l'état normal, puisqu'elles noircissent par l'action de l'acide osmique, mais cette graisse n'est pas collectée en grosses gouttelettes, comme dans les glandes sébacées. Or, sur un scrotum normal, on trouve en abondance des amas de cellules chargées de grosses granulations grais-

seuses ; on peut donc conclure à une desquamation sébacée en nappe, dont la glande sébacée ne serait qu'une différenciation.

87. — Pigmentation des odontoïdes chez les sélaciens. *Société anatomique*, juin 1893, p. 395.

88. — Contribution à l'étude du molluscum simple (avec M. Mauclaire) *Société anatomique*, juin 1892, p. 244.

89. — Note préliminaire sur la structure des angiomes cutanés, *Société anatomique*, décembre 1894, p. 1006.

FOIE.

Anatomie et pathologie.

90. — Contribution à l'étude des espaces portes du foie chez quelques vertébrés. *Journal de l'anatomie*, 1889, p. 254, 576. — Dans ce mémoire plusieurs points de l'histologie du foie des vertébrés sont examinés. C'est d'abord la présence de véritables glandes en tubes remplaçant les trabécules hépatiques chez les animaux inférieurs. Le foie de la couleuvre, étudié à ce point de vue par Hering et par Eberth, donne des résultats beaucoup moins saisissants que le foie du triton, du protée et surtout des différentes espèces de tortues.

Nous avons étudié ensuite la fonction pigmentaire du foie, qui est très développée chez les batraciens et les reptiles et paraît reliée à la fonction hémato-poiétique du foie fœtal, et enfin nous avons décrit certains canaux glandulaires avoisinant les espaces portes chez les poissons. Ces canaux, dont la signification nous échappait, étaient, comme l'a montré M. Laguesse en suivant le développement des poissons, les ramifications du pancréas intra-hépatique décrit par Legouis d'après ses dissections.

91. — Structure du foie des poissons sélaciens. *Société de biologie*, 13 décembre 1889. — Ce foie ne présente pas de lobulation apparente ; il est formé de tubes contournés et probablement anastomosés. Ils sont larges et composés de cellules, dont les plus jeunes, au point de vue du caractère du cytoplasma et du noyau, se trouvent groupées autour des veines portes, les plus vieilles autour des veines sus-hépatiques. Il s'ensuit que l'extrémité jeune et fertile du tube hépatique se trouve au contact de l'espace porte.

92. — Hématopoièse dans les angiomes du foie. *Société de biologie*, 11 juillet 1881.

93. — Contribution à l'étude de l'angiome du foie. *Société anatomique*, p. 446, juillet 1891. — Dans ces deux travaux, nous avons rapporté un certain nombre de cas d'angiomes du foie pris sur des

sujets de différents âges et montré que si l'angiome arrive à n'être qu'un amas de cavités remplies de globules rouges, il se présente à son début comme un reliquat des cellules hémato-poiétiques du foie fœtal.

Ce sont ces restes non disparus qui continuent à former des globules rouges aux dépens de cellules éosinophiles et de cellules géantes qu'on retrouve en abondance chez les jeunes sujets, formant des globules rouges. Ainsi s'expliquent la fréquence de l'angiome et sa bénignité ; c'est un petit tératome lié à la fonction hémato-poiétique du foie fœtal.

94. — Note sur les lésions de l'intoxication morphinique expérimentale. *Société de biologie*, 22 octobre 1887. — L'intoxication a porté sur deux chiens qui recevaient des injections quotidiennes de morphine à doses croissantes. La lésion la plus marquée était la stéatose hépatique.

95. — Cirrhose vermineuse. *Société anatomique*, novembre 1890, p. 470. — Il s'agit d'une cirrhose vermineuse considérable qui a été observée chez un poisson de mer, l'orthagoriscus mola.

96. — *Etude d'histologie pathologique sur la tuberculose expérimentale et spontanée du foie* (thèse Paris, 1892). — Les découvertes successives de Willemin et de R. Koch ayant montré que la tuberculose était contagieuse et pouvait se caractériser par un microbe pathogène, l'histologie et surtout l'histogenèse du tubercule, qui avaient fait l'objet de discussions sans nombre, se sont trouvées remises à l'étude. Un bacille tuberculeux, si actif qu'on le suppose, ne peut réaliser l'ensemble de lésions cellulaires que représente le tubercule des anatomo-pathologistes, avec sa zone limitante de cellules embryonnaires, sa couche moyenne de cellules épithélioïdes ou géantes, et son centre caséeux. C'est là une évolution définitive précédée d'un certain nombre de stades que l'emploi de cultures pures de bacilles permettrait peut-être de reconnaître. La thèse que nous avons soutenue n'est autre chose que la vérification de cette donnée. La foie a été choisi comme objet d'étude à cause de la simplicité relative de sa structure et de sa facilité à se tuberculiser. — Nous avons d'abord étudié avec des cultures provenant du laboratoire de notre éminent maître, M. le professeur Straus ; ces cultures provenaient de tuberculoses aviaires et de tuberculoses humaines. Les secondes ont toujours montré des lésions plus étendues que les premières. Dans le foie du cobaye mort de bacillose avant la formation de véritables tubercules à centre caséeux, on rencontre une hépatite interstitielle avec formation de néo-canalicules biliaires, limitée aux espaces portes.

Il n'existe à ce moment aucune trace de tubercules caséeux, mais avec des formes plus prolongées, on peut voir le centre de l'espace porte se caséifier ; et alors on se trouve en présence d'un tubercule

classique, comme celui que l'on rencontre dans le foie humain.

Mais ces lésions de la trame conjonctive du foie ne sont pas les seules, ni même toujours les plus importantes. Avec des injections massives de cultures pures de tubercules, on détermine surtout des nécroses nodulaires portant sur les cellules mêmes du parenchyme, nécroses d'autant plus étendues que l'action du contage est plus rapide, et qui, si elles s'observent dans certains cas combinées avec les lésions conjonctivo-vasculaires, se rencontrent le plus souvent isolées et pures, comparables aux différentes nécroses nodulaires que déterminent dans le foie les microbes du choléra, de la fièvre typhoïde, de la fièvre puerpérale.

D'après ces recherches, il existerait une série de lésions causées expérimentalement par le bacille tuberculeux, comparables aux lésions déterminées par les autres microbes pathogènes. Elles seraient parenchymateuses, interstitielles ou mixtes, suivant le degré de l'infection. Ces lésions constituent pour la maladie tuberculeuse le stade pré-tuberculeux, ou la tuberculose infiltrée.

Si l'on recherche chez les animaux ou chez l'homme tuberculeux en dehors du tubercule classique les lésions diffuses, peu différenciées, que provoquent les premières atteintes du bacille, on n'a pas de peine à les retrouver, surtout dans le foie où la sclérose du tissu conjonctif et la dégénérescence graisseuse du parenchyme avaient fait signaler, par M. Hanot une cirrhose graisseuse d'origine tuberculeuse.

Mais à côté de la dégénérescence graisseuse des cellules hépatiques, on peut observer une cirrhose avec îlots de nécrose de coagulation, nécrose comparable à celle que l'expérimentation produit chez le cobaye ; il en résulte une forme tout à fait particulière et plutôt grave de la tuberculose hépatique, avec des lésions tout à la fois caractéristiques et indépendantes de la formation des follicules tuberculeux.

Le résultat de ces recherches, c'est que le tubercule classique n'est qu'un séquestre, un reliquat de cellules mortifiées, entouré d'une zone cellulaire active et proliférante. Suivant l'intensité de l'infection et la résistance de l'organisme, cette zone sera mortifiée à son tour et le follicule tuberculeux deviendra tuberculeux massif, puis caséeux, s'il donne à l'extérieur ; ou bien il s'oblitérera et se transformera en un bloc de tissu fibreux.

Mais l'histogenèse du tubercule étudiée sur les pièces expérimentales et sur les pièces cliniques montre qu'une foule de lésions diffuses, plus ou moins difficiles à distinguer des autres lésions microbiennes banales, précèdent et préparent la formation du follicule tuberculeux. Ces lésions ne sont pas seulement conjonctives vasculaires ; mais elles se portent aussi, d'une façon remarquable, sur le parenchyme hépatique lui-même.

Les observations tant expérimentales que cliniques, et toutes personnelles, recueillies et décrites histologiquement dans cette thèse sont au nombre d'une trentaine ; chacun des points particuliers de cette question si complexe a d'ailleurs été repris et traité sous forme de revue dans une série de journaux différents depuis la publication du mémoire.

A cette question se rattachaient les travaux suivants :

97. — Carie costale. Caverne tuberculeuse de la face convexe du foie. Idiotie. Malformation de l'utérus et du vagin. *Société anatomique*, mai, page 383, 1888.

98. — Tuberculose des muscles striés chez le singe. Forme spéciale et nécrotique de la tuberculose dans le foie. *Société anatomique*, juillet, page 522, 1891.

99. — Etude sur la cirrhose tuberculeuse et la tuberculose diffuse du foie. *Progrès médical*, 16 janvier 1892, n° 3.

100. — Nécrose du foie chez les tuberculeux. *Gazette hebdomadaire*, février 1892.

101. — Evolution de la glande hépatique. *Société d'anthropologie*, 16 mars 1893.

102. — L'évolution du foie ; foie de l'adulte. *Tribune médicale*, 22 juin 1893.

103. — La stéatose normale et pathologique du foie. *Société de biologie*, 24 décembre 1894, page 859.

Lésions du foie dans l'éclampsie puerpérale.

Il s'agit ici d'une série de recherches histologiques poursuivies déjà depuis quatre ans et dont les résultats généraux ont été consignés dans les thèses de M. de Lauradour (1891) et de M. Bouffe de Saint-Blaise (1892). Sur plus de vingt cas d'éclampsie, nous avons constamment trouvé des lésions aiguës caractérisées par des hémorrhagies punctiformes très nombreuses, surtout au voisinage des espaces portes, et des nécroses cellulaires portant sur les éléments hépatiques englobées dans les hémorragies ou les entourant. Il s'agit donc là d'un caractère anatomo-pathologique constant, souvent visible à l'œil nu, et qui rapproche l'éclampsie des maladies infectieuses.

Les hémorragies du foie dans cette maladie avaient été déjà signalées par Virchow et par Zuergens, mais à titre de curiosité, tandis que pour nous c'est actuellement la seule lésion fixe de l'éclampsie.

104. — Lésions du foie dans l'éclampsie puerpérale. *Nouvelles Archives d'obstétrique et de gynécologie*, 1888.

105. — Lésions hépatiques dans l'éclampsie avec et sans ictère. *Société de biologie*, 30 mars 1889.

106. — Lésions du foie dans l'éclampsie avec ictère et leurs rapports avec les lésions hépatiques de l'éclampsie vulgaire (avec M. Létienne). *Nouvelles Archives d'obstétrique et de gynécologie*, 25 juillet et 25 août 1889.

107. — Lésions du foie dans l'éclampsie (avec M. Morel). *Société anatomique*, avril, page 218, 1890.

108. — Nouvelles recherches sur le foie des éclamptiques. *Nouvelles Archives d'obstétrique et de gynécologie*, 25 novembre 1890.

109. — Eclampsie puerpérale, lésions histologiques du foie et des reins (avec M. Delansorne). *Société anatomique*, fascicule 8, mars 1892.

Foie infectieux.

110. — Lésions du foie de la pneumonie bilieuse. *Société anatomique*, février, p. 99, 1890.

111. — Lésions infectieuses du foie, consécutive à une entérite gangréneuse. *Société anatomique*, mars, p. 130, 1890.

112. — Hépatite consécutive à deux cas de septicémie utérine avec ictère. *Société anatomique*, mars, p. 132, 1890.

113. — Cirrhose avec lésions parenchymateuses simulant la cirrhose graisseuse. *Tribune médicale*, p. 904, 1891.

114. — Lésions de la vésicule biliaire contenant des calculs. *Société anatomique*, juillet, p. 500, 1891. — Ces cinq mémoires ont trait aux lésions hépatiques dans les maladies infectieuses. Dans les quatre premiers l'auteur s'est efforcé de montrer la fréquence et l'unité, quels que soient les microbes pathogènes, de la nécrose de coagulation des cellules hépatiques. Elle forme d'abord des nodules composés de cellules mortes ou tuméfiées à la périphérie, puis autour de cette lésion purement parenchymateuse se développe un processus réactionnel partant de la trame conjonctivo-vasculaire du foie. Les détails de cette hépatite parenchymateuse d'origine microbienne ne peuvent se voir qu'au microscope. Aussi est-ce là un chapitre d'anatomie pathologique tout récent. M. Legry, dans sa thèse sur le foie des typhiques ; M. Girode, dans ses recherches sur le foie dans l'ictère infectieux, ont constaté des faits de même ordre.

115. — Etude histologique sur une forme de cirrhose hépatique avec névrose du parenchyme. *Mercredi médical*, 27 janvier 1892, p. 37.

116. — Importance des altérations cellulaires dans les maladies du foie; applications thérapeutiques. *Progrès médical*, 12 mars 1892, p. 210.

117. — Nouvelles recherches sur les lésions de la vésicule bi-

liaire dans la lithiase (avec M. S. Delbecq). *Société anatomique*, juillet 1892, p. 505.

118. — Destruction expérimentale des cellules hépatiques. *Société de biologie*, 13 mai 1893, p. 502.

119. — Cirrhose hépatique d'origine infectieuse chez un lapin. *Société anatomique*, juin 1893, p. 446.

120. — Stéatose localisée du foie d'origine inflammatoire. *Société anatomique*, janvier 1894, p. 86.

121. — Foie gazeux. *Société anatomique*, juillet 1894, p. 618.

122. — Epithélioma de la vésicule biliaire (avec M. Bouglé). *Société anatomique*, novembre 1894, p. 787.

123. — Etude histologique sur quelques lésions du foie dans la tuberculose expérimentale du cobaye. — Ce travail établit que tous les éléments du parenchyme hépatique participent au processus tuberculeux, sans que pourtant on observe une éruption de vrais tubercules dans le foie du cobaye inoculé avec certaines doses de tuberculose humaine. Il est vrai que dans le poumon des mêmes animaux on rencontre des lésions plus avancées, ayant l'aspect de formations nodulaires enkystées à centre caséeux. Pourtant il est impossible de ne pas admettre un stade qui précède ces formations avancées. La réaction locale résultant de l'arrêt d'un bacille dans un capillaire ne peut, tant que ce bacille ne s'est pas reproduit, déterminer une destruction du tissu telle que celle qui s'observe dans la formation d'une granulation miliaire. Il faut donc admettre une réaction élémentaire du vaisseau, du tissu conjonctif qui l'entoure, du parenchyme ambiant. Cette réaction sera-t-elle spéciale au bacille de Koch? Nous pouvons hardiment répondre que non. L'élément épithélial frappé réagira par multiplication, puis périra d'une dégénérescence quelconque ; la bacillose pourra produire tous les modes de lésions possibles. Ce qu'on observe de plus simple comme formation déjà individualisée, c'est le nodule lymphoïde du foie, qui n'est ni enkysté ni caséeux, et qu'on rencontre si fréquemment chez l'homme.

A ce stade prétuberculeux pourra succéder l'éruption de granulations tuberculeuses telle qu'on l'observe le plus souvent chez l'homme. Le nodule est séquestré, entouré de tissu embryonnaire ou fibreux ; son centre dégénéré subit cette espèce de desséchement que Virchow a nommé « inspissation », et qui aboutit à la formation du caséum. Mais trop souvent la colonie bacillaire ainsi enfermée vit aux dépens de la muraille conjonctive qui la circonscrit, et le dépôt de caséum s'accroît en même temps que le kyste tuberculeux s'élargit. Ainsi nous passons du nodule lymphoïde au tuberculose miliaire, puis aux tubercules conglomérés et massifs, dont l'étude a été faite d'une façon parfaite par M. le professeur Grancher.

Si le centre de la masse caséeuse ainsi formée peut être accessible à l'air ou à des produits septiques, nous observerons la fonte du caséum et la formation de cavernes plus ou moins vastes, dont la paroi conservera naturellement la même structure que celle du tubercule massif. C'est le cas pour le poumon, la prostate, le rein. Au contraire, dans le cerveau, les capsules surrénales, certains ganglions, le tubercule massif pourra acquérir un volume considérable sans s'ulcérer, la paroi conjonctive se réduira considérablement et l'évolution de la lésion sera très lente.

A ces deux stades il en faut joindre un troisième, le stade de guérison, qui se présentera sous deux formes, selon que la cicatrice de la bacillose sera nodulaire ou diffuse. Nodulaire, et succédant à un tubercule, ce sera le tubercule fibreux de guérison, dont la transformation est complète, et que personne n'hésite pourtant à assimiler à la granulation caséeuse, quoique ce petit bloc de tissu fibroïde, chargé d'anthracose, n'ait rien de commun en apparence avec le tubercule. C'est que toutes les étapes de son évolution ont été suivies, par M. Grancher en particulier, dans le poumon, de façon à ne laisser aucun doute à cet égard.

La forme diffuse sera représentée par ces bandes de tissu conjonctif qui doublent souvent les plèvres, qui sclérosent les épididymes, qui froncent le sommet des poumons et dans lesquels on peut encore retrouver quelquefois des tubercules caséeux. Le tissu fibreux qui les entoure est, comme eux, un résultat de l'action des bacilles ; et même, lorsque les tubercules crus ou ramollis font défaut, on admet souvent l'origine tuberculeuse de cicatrices étoilées des deux sommets pulmonaires. On peut donc admettre au même titre une sclérose interstitielle tuberculeuse du foie.

REINS ET VESSIE.

Nous avons étudié quelques cas de tumeurs rénales publiées dans la thèse de M. Levadoux (*Épithéliome du rein*, 1892). Les deux cas qui suivent nous ont permis de vérifier les relations établies par M. Sabourin entre l'adénome et le cancer rénal.

124. — Adénomes multiples des reins, gastrite alcoolique. *Société anatomique*, 1889.

125. — Epithéliome primitif du rein. *Société anatomique*, octobre, p. 464, 1890.

126. — Hypertrophie considérable du cœur ; néphrite interstitielle. *Société anatomique*, avril, p. 411, 1888.

127. — Hydronéphrose double chez un ataxique de 57 ans. *Société anatomique*, 1889.

128. — Urétéro-pyélite ancienne. *Société anatomique*, 1889.

129. — Néphrite par aplasie artérielle. *Tribune médicale*, 21 août 1891. Ces observations réunies au hasard de la clinique ne peuvent être groupées d'une façon spéciale et nous nous bornons à les énumérer.

130. — Intoxication mercurielle expérimentale chez le chien. *Société anatomique*, décembre 1892, p. 791.

131. — Note sur les lésions histologiques du rein produites par les sels de baryte sur les animaux (avec M. Malbec). *Société de biologie*, 17 décembre 1892, p. 957 et *Tribune médicale*, 15 décembre 1892, p. 792.

132. — Recherches expérimentales sur les lésions déterminées par le bichlorure de mercure. *Société de biologie* (avec M. Catheli-neau), 29 octobre 1892, p 829, *Société anatomique*, juillet 1892, p. 590 et *Tribune médicale*, 3 novembre 1892.

133. — Essai sur la texture du muscle vésical. *Journal de l'anatomie*, juin 1893, p. 341. — La vessie présente normalement deux tuniques musculaires l'une externe, longitudinale, l'autre interne, annulaire, qui sont le prolongement des deux tuniques semblables que présente l'ouraque.

2. — Il peut se surajouter à ces tuniques : 1° un plan musculaire interne à direction longitudinale ou plexiforme, qui est une émanation de la tunique circulaire interne ; il est toujours beaucoup plus mince que cette dernière ; 2° une musculaire muqueuse moins constante et souvent incomplète séparée des couches précédentes par la couche de glissement de la muqueuse vésicale, et suivant les papilles de cette muqueuse.

De ces deux plans surajoutés, le premier est de beaucoup le plus fréquent. Quand, par suite de l'âge ou d'affections urinaires, le chorion de la muqueuse se sclérose et que la couche celluleuse de glissement disparaît, il devient sous-muqueux et ne peut plus être distingué de la musculaire muqueuse véritable.

3. — Le sphincter interne de la vessie n'existe ni chez l'enfant mâle, ni chez la femme. Quand on le rencontre chez l'adulte ou le vieillard, on peut se rendre compte que ce n'est pas un sphincter préformé, mais un bourrelet créé par la prostate, qui refoule en se développant la tunique de fibres circulaires située au-dessus d'elle.

4. — Le mode de formation de la prostate explique d'ailleurs ce processus, tant chez l'homme que chez les animaux.

5. — Le corps de la vessie chez la femme ne diffère pas du même organe chez l'homme. A partir du col jusqu'au sphincter strié qui est très faible, et situé très près du méat, la couche circulaire de la vessie se continue, doublée en dedans d'une couche plexiforme constante, en dehors de faisceaux longitudinaux inconstants.

6. — L'étude du développement de la vessie, de ses caractères em-

bryonnaires et de son histologie comparée rendent suffisamment compte de ses particularités de structure dans l'âge adulte, on peut la comparer à une poche intestinale, incomplète comme structure puisqu'elle n'absorbe pas, et variable comme morphologie puisqu'elle est soumise à de considérables variations de volume.

134. — Sphincter interne de la vessie. *Société anatomique*, juillet 1892, p. 609.

135. — Myo-épithéliome de la vessie. *Société anatomique*, juillet 1892, p. 491.

APPAREIL GÉNITAL MALE.

Anatomie et pathologie.

136. — Histologie de l'hématocèle de la tunique vaginale. *Société de biologie*, 1887. — Dans ce travail, la prolifération scléreuse de la tunique des tubes spermatiques au voisinage de la vaginale enflammée, et l'atrophie de ces tubes ont été signalés dans trois cas. M. Félix Regnault a eu depuis l'occasion de constater l'exactitude de cette description au cours de ses recherches sur les lésions du testicule dans l'hydrocèle (*Société de biologie*, 1892).

137. — Apoplexie du corps d'Highmore chez le nouveau-né. *Société anatomique*, novembre, p. 471. — Il s'agit là d'une lésion assez fréquente chez les mort-nés syphilitiques, qui s'accompagne de sclérose interstitielle du testicule, et qui peut aider au diagnostic dans certains cas de nos autopsies de nouveau-nés.

138. — Note sur un cas d'ectopie testiculaire compliquée d'orchite blennorrhagique. *Progrès médical*, 30 septembre 1893, p. 222.

139. — Tumeur à tissus multiples du testicule (avec M. Thiéry). *Société anatomique*, mai 1894, p. 349.

140. — Sur les différentes variétés d'épithéliomas du testicule, avec le Dr Costes. En préparation à la *Revue de chirurgie*.

APPAREIL GÉNITAL FEMELLE.

Anatomie et pathologie.

141. — Texture de la tunique musculaire de l'utérus dans la série des mammifères. *Société zoologique*, p. 420, 1886. — Il s'agit d'un travail assez long d'anatomie comparée dont nous donnerons seulement l'idée générale. L'utérus est formé par la soudure des deux conduits de Müller, mais cette soudure n'est pas nécessaire chez toutes

les espèces. L'organe globuleux, impair et médian que l'on observe chez l'homme, est une exception qui ne se retrouve guère que chez les singes anthopoïdes : le chimpanzé, par exemple. Chez tous les autres mammifères, les deux canaux de Müller s'accolent plus ou moins bas, réservant ou non une cavité commune ; l'utérus est bicorne.

Il s'ensuit que pour avoir une idée nette de la tunique musculaire de l'organe, on ne doit pas l'étudier chez la femme, ni à l'état de grossesse ; les phénomènes sont alors beaucoup trop complexes. Il faut prendre les canaux de Müller isolés, comme chez le kanguroo ou le lapin domestique, observer leur fusion, comme chez la truie, les ruminants, et arriver ainsi à comprendre la répartition générale des différentes couches musculaires dans l'utérus globuleux.

L'étude que nous avons faite, d'après les matériaux du laboratoire d'anatomie comparée, dirigé par notre maître, M. le professeur Pouchet, mène aux résultats suivants :

1) Les canaux de Müller possèdent chacun, comme l'intestin, une tunique musculaire longitudinale externe, une circulaire interne.

2) On retrouve ces deux couches constantes dans l'utérus impair ; les portions du muscle circulaire interne qui avoisinent les glandes externes sont simplement dérangées dans leur ordre par la présence de celles-ci, et aussi par la dilatation vasculaire que provoque la greffe placentaire.

3) Il s'établit, chez l'homme, une couche moyenne, plexiforme, dont on peut voir la première ébauche dans l'utérus cylindrique des ruminants, et qui est due à la formation d'un abondant plexus vasculaire entre les deux plans musculaires. Ces vaisseaux, nécessités par le rôle nourricier de l'utérus, entraînent avec eux des faisceaux musculaires des deux plans qui les circonscrivent et déterminent la formation d'une couche moyenne, plexiforme, correspondant au réseau d'attente.

4) Cette couche est caractéristique des utérus globuleux, la couche plexiforme superficielle au niveau de la greffe placentaire, se rencontre naturellement dans les utérus bicornes.

142. — Double salpingite et cancer utérin. *Société anatomique*, mars 1891, p. 218. — Cas dans lequel une salpingite purulente considérable paraissait liée à la présence d'un large cancer ulcéré.

143. — Hypertrophie folliculaire de la portion vaginale du col utérin. *Société anatomique*, décembre 1890, p. 553. — Observation d'une tumeur très volumineuse constituée par le col utérin, dont toutes les glandes sont considérablement dilatées.

143 *bis*. — Malformation utérine compliquée de fibrome utérin, avec M. Bouglé, *Société anatomique*, 1895.

Nous arrivons maintenant à une série de travaux relatifs à la grossesse extra-utérine ou tubaire.

144. — Villosités placentaires dans la salpingite hémorrhagique, sans fœtus inclus dans la trompe. *Société anatomique*, mars 1891, p. 224.

145. — Hémato-salpingite avec villosités placentaires. *Société anatomique*, avril 1891, p. 246.

146. — Note sur l'évolution histologique du placenta abortif. *Société de biologie*, 15 avril 1893, p. 416 et *Tribune médicale*, 20 avril 1893.

147. — Etude sur l'avortement tubaire. *Société anatomique*, janvier 1894, p. 18 et *Progrès médical*, 7 avril 1894.

148. — Grossesse tubaire compliquée d'hématocèle et accompagnée d hémorrhagies abondantes (avec M. Auvray). *Société anatomique*, juin 1894, p. 409.

149. — Grossesse tubaire. Rupture au deuxième mois. Cœliotomie. Guérison (avec M. Hartmann). *Société anatomique*, juillet 1894, p. 616.

150. — Hémato-salpingite (avec M. Baudron). *Société anatomique*, juin 1891, p. 326. — *Examens d'hémato-salpingites* dans la thèse de M. William Binaud (*grossesse extra-utérine*, Bordeaux, 1892). — Depuis que Lawson-Tait a annoncé que la plupart des grossesses extra-utérines étaient primitivement tubaires, un grand nombre d'auteurs ont étudié à ce point de vue l'hématocèle rétro-utérine ou intra-tubaire, recherchant les débris de villosités placentaires qui pouvaient rattacher l'une ou l'autre de ces lésions à une grossesse primitivement tubaire. Nous avons pu, grâce à l'obligeance des chirurgiens des hôpitaux, recueillir assez de pièces pour pouvoir tenter d'esquisser la marche de la grossesse tubaire, au point de vue histologique. Nous donnerons ici le résumé de cette étude, qui a été faite aussi en Allemagne, par Ruge dont nous ne partageons pas entièrement l'opinion.

Pour nous rendre compte des détails histologiques qu'on observe au niveau de la paroi d'une hémo-salpingite consécutive à la grossesse tubaire, il faut rappeler brièvement les détails de la placentation normale.

Les villosités choriales, tapissées d'un épithélium d'origine ectodermique, forment un tout : l'ectoplacenta, alimenté par le sang du fœtus, ces villosités se multiplient en se ramifiant et pénètrent comme des vrilles la muqueuse utérine, en détruisant l'épithélium.

Elles arrivent ainsi au contact des lacs sanguins qui se sont développés depuis le début de la grossesse sous cet épithélium, et les pénètrent, les remplissent, en même temps que leur revêtement se multiplient et prend l'aspect de grandes cellules soudées à noyaux multiples.

Quand le placenta se détache, les lacs béants sont privés de sang par la phlébite oblitérante des sinus qui les alimentaient; dans la grossesse tubaire, le placenta reste le plus souvent en place; il est peu développé, souvent noyé par des hémorrhagies, en sorte qu'on observe seulement le reliquat des phénomènes que nous venons d'indiquer. Il en résulte une série d'aspects qu'il convient d'étudier séparément, sur les villosités, sur la muqueuse, et sur la musculaire de la trompe.

Les premiers détails de la placentation paraissent être les mêmes que dans l'utérus. On ne retrouve plus, en effet, de plis de la muqueuse, ni d'épithélium, au niveau de la greffe, mais seulement un caillot adhérent qui représente la couche dans les lacs sanguins maternels, fusionnés par la disparition des villosités qui les oblitéraient.

Le nombre des villosités placentaires restées en place dans la partie de ce caillot la plus éloignée de la paroi tubaire, varie beaucoup, suivant l'âge de la grossesse. Quand il existe encore un fœtus, il est, en général, petit; l'observation de Gallard en donne un type remarquable. Il est relié au placenta par son cordon; la cavité amniotique est très développée; le placenta, quoique très réduit, est encore reconnaissable dans sa forme, et les villosités sont très nombreuses, quoique en voie de transformation fibreuse.

Quand le fœtus a disparu, la cavité amniotique peut persister sous la forme d'une fente allongée, à parois lisses, occupant le centre d'un caillot très volumineux, qu'il faut sectionner méthodiquement pour la trouver. C'est qu'alors, les ramifications des villosités ont disparu, que leur transformation fibreuse est très avancée, et que les lacs sanguins, débarrassés des cotylédons placentaires qui les obstruaient, ont donné lieu, chacune à leur tour, à des hémorrhagies successives qui les ont fusionnés entre eux et qui ont interposé un caillot presque pur entre les débris du placenta refoulé et la paroi de la trompe.

A ce degré, les villosités sont entièrement fibreuses ou myxomateuses; les cellules à noyaux multiples du placenta ne leur forment plus un revêtement partout continu; elles sont groupées par îlots, et les noyaux deviennent de moins en moins abondants dans leur protoplasma.

Les bourgeonnements latéraux des villosités, si abondants dans le placenta normal, ont en grande partie disparu. Chaque villosité est entourée de globules rouges reconnaissables, signe d'un épanchement récent; au contraire, le reste du caillot est composé de strates feutrées de fibrine à différents états d'organisation; ce qui montre que les hémorrhagies se sont faites par poussées successives, et que chacune d'elles a dû dilacérer les couches de caillots plus anciens.

La muqueuse n'existe plus; la musculeuse, très vasculaire, est amincie par la distension de la trompe. Il en résulte donc, au niveau de la greffe placentaire, un amincissement considérable de la paroi

qui est exposée à se rompre plus que dans toute autre affection de la trompe.

Si on observe un caillot d'hémato-salpingite à un état plus avancé, quand il n'existe même plus de cavité amniotique, les lésions sont naturellement plus avancées, mais de même nature. Les villosités sont de plus en plus rares, de plus en plus difficiles à retrouver dans le caillot; celui-ci subit, au voisinage de la paroi, un commencement de régression que caractérise l'infiltration du tissu conjonctif intermusculaire et superficiel, par un grand nombre de cellules migratrices chargées de débris d'hémoglobine et de pigment sanguin.

Enfin, on peut trouver comme reliquat de grossesse tubaire, un mince caillot pariétal adhérent, ne contenant plus de villosités, et dont l'origine ne pourra être soupçonnée que pour deux raisons: dénudation de la muqueuse à son niveau, et présence de ces cellules migratrices pigmentées dont nous venons de parler.

Tel est le résumé que l'on peut donner des lésions histologiques de la grossesse tubaire dans la trompe. On voit qu'elles peuvent être assez délicates à retrouver, qu'elles ont dû être souvent méconnues, et que, sans nier la possibilité de toute placentation sur le péritoine, il ne faut pas non plus l'affirmer en l'absence d'un examen histologique détaillé de trompes.

Les thèses de MM. Jouon, William Binaud, Cestan, Gobillot ont été faites en grande partie d'après nos observations.

151. — Empoisonnement aigu par le sublimé corrosif employé en injections ultra-intérines. *Société anatomique*, décembre 1892, p. 739.

152. — Les kystes de l'ovaire. *Tribune médicale*, 23 février 1893, p. 145.

153. — Sur la transformation épithéliomateuse des kystes dermoïdes de l'ovaire. *Société anatomique*, avril 1893, p. 290.

154. — Kyste et sclérose de la glande de Bartholin. *Société anatomique*, mai 1892, p. 326.

155. — Kyste multiloculaire de l'ovaire avec tumeur fibreuse interstitielle de la paroi kystique. *Société anatomique*, mai 1893, p. 352.

156. — Salpingite hémorrhagique par rétention. *Société anatomique*, mai 1893, p. 356.

157. — Salpingite polykystique. *Société anatomique*, juin 1893, p. 386.

158. — Hémorrhagie de l'ovaire due à un corps jaune. *Société anatomique*, juin 1893, p. 442.

159. — Adénome dans une trompe enflammée (avec M. Monprofit). *Société anatomique*, juillet 1893, p. 505.

160. — Salpingite tuberculeuse unilatérale (avec M. Guitton). *Progrès médical*, 26 août 1893, p. 145.

161. — Les hémorrhagies dans l'ovarite scléro-kystique. *Gazette hebdomadaire*, 6 octobre 1893, p. 469.

162. — Evolution sarcomateuse d'un fibrome utérin. Une hypothèse sur l'origine des fibromes. *Société anatomique*, janvier 1894, p. 4.

163. — Kyste du ligament large et du canal de Gaertner (avec M. Souligoux). *Société anatomique*, juin 1894, p. 412.

164. — Corps fibreux du col de l'utérus (avec M. Auvray). *Société anatomique*, juillet 1894, p. 504.

165. — Sur l'évolution sarcomateuse des fibromes utérins. Fibro-sarcome de l'utérus. Hystériotomie. Guérison. *Société anatomique*, juillet 1894, p. 551.

166. — Fibro-myome de la trompe utérine. *Société anatomique*, juillet 1894, p. 554.

167. — Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique des fibromes de l'utérus et de ses annexes (avec M. Costes). *Société de biologie*, 20 octobre 1894, p. 660.

168. — Kyste hématique à myéloplaxes du ligament large (avec M. Thiéry). *Société anatomique*, octobre 1894, p. 682.

169. — Tuberculose du conduit péritonéo-vaginal. *Société anatomique*, novembre 1894, p. 794.

169 *bis*. — Tuberculose double de la mamelle avec M. Walther, *Soc. anat.*, mai 1895.

RATE ET MOELLE DES OS. ORGANES HÉMATOPOIÉTIQUES

170. — Etude de l'atrophie sénile de la rate. *Société de biologie*, 8 avril 1892, et *Gazette hebdomadaire*, mai 1892. — La rate subit dans la vieillesse des lésions considérables ; la plus marquée est une atrophie à peu près complète des corpuscules de Malpighi, dont tous les éléments inclus disparaissent. Cette atrophie est marquée à l'œil nu par la distension de la pulpe veineuse qui se remplit de sang. La disparition des noyaux d'origine de la rate doit jouer un rôle dans l'anémie des vieillards.

171. — Remarques sur quelques corps thyroïdes séniles. *Société anatomique*, 1890, p. 307. — Le corps thyroïde sénile se rapproche du type glandulaire qu'il prend, d'après Defaucamberge et M. le professeur Cornil, chez les phthisiques. Il ne présente qu'une atrophie peu marquée, même dans l'extrême vieillesse.

172. — Sur quelques dégénérescences épithéliales normales rappelant les coccidies. *Société anatomique*, 1891, p. 219. — Cette étude porte sur les corpuscules de Hassal du thymus, dans lesquels on trouve assez souvent des multiplications cellulaires endogènes d'où résulte un aspect semblable à celui qu'on décrit dans les tumeurs comme appartenant à des coccidies. Le thymus du fœtus a été choisi pour cette étude, car il ne peut y avoir là soupçon de parasitisme.

173. — Note sur la transformation des angiomes de la rate en kystes hématiques. *Société de biologie*, 26 novembre 1892, p. 905.

174. — Lésions de l'hémoglobinurie expérimentale produites par l'acide pyrogallique. *Société de biologie*, 24 juin 1893.

175. — Emphysème de la rate chez le chien. *Société anatomique*, février 1894, p. 186.

176. — Action de quelques poisons du sang sur la rate. *Société de biologie*, 3 février 1894, p. 97 et *Archives de médecine expérimentale*, 1er novembre 1894, p. 906. — L'expérimentation nous permet, de tracer un schéma général, des façons de réagir du tissu splénique, et de former un cadre dans lequel peuvent se placer les observations sur l'homme, encore difficiles à grouper sur ce sujet. Dans ce schéma on peut tenir compte des deux fonctions de la rate et les rattacher à chacun de ses tissus : pulpe blanche et pulpe rouge.

1° La rate forme des globules rouges par la multiplication des noyaux d'origine du corpuscule de Malpighi, qui peuvent dans la pulpe se charger d'hémoglobine, d'où, dans les lésions du sang, la tuméfaction d'abord, l'atrophie ensuite de ces corpuscules, par suite une multiplication exagérée.

2° La rate détruit les globules rouges altérés par sa pulpe rouge, dont les éléments régénèrent suivant toute vraisemblance l'hémoglobine pour la fournir aux jeunes éléments essaimés de la pulpe blanche. Dans le cas de surdestruction des globules, les cellules de la pulpe rouge sont surchargées d'hémoglobine, impuissantes à la transformer ; et la formation pigmentaire apparaît. Il s'ensuit deux conséquences : la première, c'est la difficulté qu'éprouvent les éléments ou les germes issus des noyaux d'origine à s'approprier l'hémoglobine, et par conséquent l'augmentation du nombre des globules blancs dans le sang ; la seconde, c'est le passage du pigment dans le système porte, et de là dans le foie. Si le foie est lui-même impuissant à le transformer tout entier en acides biliaires, la pigmentation se répand dans l'économie.

Les lésions du sang déterminent donc dans la rate des troubles qui se répercutent sur le sang lui-même et dont chacun n'est au fond que l'exagération d'un processus physiologique.

CAPSULES SURRÉNALES

Anatomie.

177. — Sur la présence de portions de capsules surrénales dans le plexus solaire, *Société anatomique*, p. 226, 1891. — Il s'agit d'une observation dont M. Jaboulay et d'autres auteurs ont fourni des exemples ; un fragment de capsule surrénale reste englobé au milieu du plexus solaire, et peut simuler une augmentation de volume des ganglions nerveux.

178. — Débris wolfien surrénal de l'épididyme chez le nouveau-né. *Société anatomique*, novembre, p. 471. — L'épididyme d'un nouveau-né présentait sur les coupes un petit nodule offrant la structure de la portion périphérique, glandulaire de la capsule surrénale. Ce cas n'est pas unique ; il est à rapprocher de ceux dans lesquels des débris de la substance corticale des capsules surrénales se rencontrent dans les ligaments larges.

Ces débris aberrants descendent avec le corps de Wolff dans le ligament large et l'épididyme. Ils ne sont pas sans intérêt pour le clinicien, car, d'après la théorie de Cohnheim sur les germes enclos, ils peuvent devenir le point de départ de tumeurs dont on ne retrouverait pas le point de départ dans le tissu qui les contient.

179. — Capsule surrénale située sous la capsule fibreuse du rein droit. *Société anatomique*, juillet 1893, p. 484.

Pathologie.

180. — Tuberculose d'une capsule surrénale sans mélanodermie ; pigmentation d'un rein. *Société anatomique*, octobre, p. 463, 1890.

181. — Adénome de la capsule surrénale droite. *Société anatomique*, p. 414, 1888.

182. — Sclérose et adénome de la capsule surrénale. *Société anatomique*, 1889.

183. — Troisième cas d'adénome de la capsule surrénale. *Société anatomique*, 1889.

184. — Sarcome de la capsule surrénale. *Société anatomique*, mai, p. 672, 1888.

185. — Sarcome primitif de la capsule surrénale droite ; prorogation à la veine cave inférieure, et à l'oreillette droite. Thrombose de la veine hépatique et apoplexie du foie. *Société anatomique*, juin,

p. 716, 1888. — De cet ensemble de notes sur les tumeurs de la capsule surrénale on doit dégager l'idée d'une évolution nodulaire graisseuse des tubes de la glande lorsqu'elle commence à se scléroser, chez les gens âgés, sous l'influence de causes qui nous échappent encore. Cette évolution est bientôt suivie par la formation de petits adénomes pouvant atteindre le volume d'une noisette ou d'une noix ; cette lésion constitue le goître succendurié de Wirchow. Elle conduit à l'épithéliome typique, au cancer de la capsule surrénale. M. Letulle qui s'est livré à des recherches parallèle aux notres, a confirmé cette manière de comprendre les tumeurs de la glande surrénale indépendantes des sarcomes, dont nous avons aussi rapporté deux exemples.

186. — Pigmentation et hémorrhagies expérimentales des capsules surrénales. *Société de biologie*, 3 février 1894, p. 97.

187. — Recherches sur l'adénome des capsules surrénales. *Société anatomique*, juillet 1892, p. 573.

188. — Note sur une cirrhose de la capsule surrénale. *Société anatomique*, juillet 1893, p. 508.

189. — Lésions expérimentales de la capsule surrénale dans quelques intoxications. En préparation aux *Archives de physiologie expérimentale*.

APPAREIL RESPIRATOIRE ET CIRCULATOIRE.

190. — Sur le tissu érectile des fosses nasales. *Société anatomique*, 1891, p. 209. — Le tissu érectile des fosses nasales, décrit depuis longtemps, puis tombé dans l'oubli, a été rappelé à l'attention des anatomistes par les spécialistes de l'Ecole viennoise, qui expliquaient par sa présence le développement de certains angiomes et les phénomènes réflexes de l'asthme nasal. J'en ai repris la description chez le fœtus et l'adulte, en y ajoutant quelques renseignements sur le tissu érectile chez les animaux, que j'avais déjà fournis à M. Isch-Wall pour un travail sur ce sujet, et qui se trouvent reproduits dans une thèse de Lyon, de M. Arviset.

191. — Pigmentation du corps thyroïde sénile. *Société anatomique*, janvier 1890, p. 32. — Il s'agit d'un corps thyroïde dont toutes les travées étaient chargées d'anthracose, de même que les ganglions bronchiques.

192. — Fibromes calcifiés de la plèvre. *Société anatomique*, 1889. — Cas de fibromes étendus, carapaçant la plèvre. Les coupes montrent qu'il s'agit de fibromes sous-endothéliaux, se calcifiant dès qu'ils ont atteint une certaine épaisseur.

193. — Double dilatation bronchique ampullaire des sommets. Mort par hémoptysie. *Société anatomique*, 1889. — Fait simulant absolument la tuberculose au point de vue clinique, par le siège de la lésion et la terminaison de la maladie.

194. — Anévrysme du cœur. *Société anatomique*, janvier 1890, p. 32. — Il s'agit d'un anévrysme de la pointe du cœur, rempli de caillots, trouvé sur un vieillard de l'hospice d'Ivry.

195. — Note sur la présence de cellules géantes dans les végétations adénoïdes du pharynx. *Société anatomique*, mars 1832, p. 8. — Dans trois cas, sur dix examens histologiques pratiqués sur des végétations enlevées au vivant, il existait des cellules géantes à centre caséeux.

196. — Etude histologique sur les altérations séniles de la rate, du corps thyroïde et de la capsule surennale. *Archives de médecine expérimentale*, 1er juillet 1893, p. 520.

197. — Adénome kystique aberrant du corps thyroïde. *Société anatomique*, juin 1893, p. 391 et *Société de biologie*, 10 juin 1893, p. 615.

198. — Epithélioma du corps thyroïde. *Société anatomique*, mai 1891, p. 268.

199. — Epithélioma kystique du corps thyroïde. *Société anatomique*, 1891, p. 356. — Ces deux cas peuvent se résumer ainsi. Dans l'épithélioma du corps tyroïde, on rencontre, à côté de portions où le cancer est franchement diffus, des portions qui sont simplement adénomateuses ; et on peut constater qu'il existe là les mêmes rapports entre l'adénome, l'épithélioma et le cancer, que dans les autres glandes, telles que le sein.

TUMEURS.

200. — Epithélioma perlé des ganglions axillaires dans trois cas de cancer du sein. *Société de biologie*, 1886.

201. — Tumeur abdominale. Laparotomie, tératome de la région lombaire en avant de la colonne vertébrale. *Société anatomique*, p. 875, 1888.

202. — Contribution à l'étude de l'anatomie des fibro-chondromes branchiaux. *Progrès médical*, 1888, p. 6.

203. — Deux cas d'épithéliome calcifié. *Société anatomique*, mai 1890, p. 274. — Ces deux faits portent à 25 le nombre des cas connus de ces singulières tumeurs.

204. — Deux ostéomes du maxillaire supérieur. *Société anatomique*, mai 1890, p. 272.

205. — Deux cas de kystes dermo-lymphoïdes du cou. *Société anatomique*, 1889.

206. — Tumeur mélanique de l'encéphale, sarcome périvasculaire. *Archives de physiologie*, 1887. — C'est l'étude d'une théorie particulière du sarcome, à propos d'un cas de sarcome généralisé.

207. — Fongus de la dure-mère. Endothéliome. *Société anatomique*, 1888, p. 938.

208. — Epithélioma de l'ovaire et du sein gauche (avec M. Gendron), *Société anatomique*, avril 1890, p. 203.

209. — Tumeur mixte de la parotide. *Société anatomique*, 1887, p. 540.

210. — Deux cas d'épithéliome kystique du sein. *Bulletin de la Société anatomique*, janvier 1891, p. 3, et thèse Sicre (*Maladie kystique du sein*, 1891).

211. — Tumeur kystique enflammée de la mamelle. *Société anatomique*, fasc. 9, mars-avril, 1892.

212. — Tumeur ostéoïde du sein. *Société anatomique*, décembre 1890, p. 552. — Ces trois pièces sont consacrées à l'étude de la maladie kystique des seins ; elles montrent que ce n'est pas une entité histologique, mais qu'on peut y rencontrer tous les intermédiaires entre l'inflammation simple, ou mammite noueuse et l'épithéliome intra-canaliculaire.

213. — Carcinome du sein droit propagé à l'aisselle, altérations des nerfs. *Société anatomique*, mai 1888, p. 585.

214. — Cancer récidivé du sein, propagation aux nerfs de l'aisselle. *Société anatomique*, février 1892, fasc. 21. — Dans ces deux observations, on a pu suivre la propagation du cancer aux faisceaux nerveux et sa pénétration dans les gaines lamelleuses, comme M. Cornil, M. Colomiati, l'avaient fait pour les cancers propagés au nerf sciatique.

215. — Névrome plexiforme du cordon inguinal. *Société anatomique*, décembre 1892, p. 742.

216. — Fibrome auriculaire d'origine inflammatoire (avec M. Audain). *Société anatomique*, décembre 1892, p. 780.

217. — Adénome papillaire du sein. *Société anatomique*, décembre 1892, p. 780.

218. — Kyste essentiel du sein. *Société anatomique*, décembre 1892, p. 790.

219. — Fibro-sarcome parostéal (avec M. MARMASSE). *Société anatomique*, décembre 1892, p. 782.

220. — Chrondrome kystique adhérent à la tête du péroné. *Société anatomique*, décembre 1892, p. 745.

221. — Kyste dermoïde épithéliomateux de la face. *Société anatomique*, décembre 1893, p. 743.

222. — Fibrome de la main d'origine cicatricielle. *Société anatomique*, juin 1893, p. 438.

223. — Cysto-sarcome papillaire du sein. *Société anatomique*, juillet 1893, p. 506.

224. — Tumeur myéloïde de la gaine des fléchisseurs de la main. *Société anatomique*, décembre 1893, p. 653.

225. — Tumeur à myéloplaxes (avec M. MAUCLAIRE). *Société anatomique*, mars 1894, p. 252.

226. — Végétations polypeuses des fosses nasales (avec M. RUAULT). *Société anatomique*, juin 1894, p. 418.

227. — Angiome de la sous-narine (avec M. BROCA). *Société anatomique*, juillet 1894, p. 619.

228. — Sur les glandes closes du cou et sur le rôle dans la production de quelques tumeurs cervicales. *Tribune médicale*, 9 août 1894, p. 624.

229. — Epithélioma des cordes vocales chez un ours. *Société anatomique*, novembre 1894, p. 861.

230. — Kystes épidermiques traumatiques. *Société anatomique*, décembre 1894.

231. — Epithélioma des glandes anales chez le chien. *Société anatomique*, décembre 1894, p. 1033.

232. — Tumeur de la mamelle chez la chienne. *Société anatomique*, décembre 1894, p. 1034.

233. — Cysto-sarcome du bras droit (avec M. AUVRAY). *Société anatomique*, février 1895, p. 110.

234. — Auto-inoculation cancéreuse. Epithélioma de l'avant-bras ablation, autoplastie à lambeau ; greffe de l'épithélioma sur le lambeau (avec M. CLAUDE). *Société anatomique*, février 1895, p. 83.

235. — Etude sur le sarcome. *Tribune médicale*, 27 octobre 1892, p. 1892. — Voici la conclusion de cette étude. Le sarcome à petites cellules rondes ou étoilées, forme un groupe encore obscur qu'il faut séparer en deux parties : d'une part le sarcome des glandes et des voies lymphatiques, d'autre part le sarcome des tissus d'origine et des voies du sang rouge. Ce dernier commence à être bien étudié et

bien connu, et la série des tumeurs qui dérivent du tissu angioblastique est maintenant établie depuis les formes les plus embryonnaires jusqu'aux plus circonscrites. Cette conception du sarcome répond entièrement d'une part aux desiderata de la loi Müller, et d'autre part elle nous explique toutes les parentés de tumeurs, toutes les transformations d'une tumeur en une autre que la clinique avait notée depuis longtemps et que l'anatomie pathologique négligeait ne pouvant les faire rentrer dans le cadre de classifications trop hâtives. En résumé, le sarcome vasculaire sanguin forme une espèce absolument distincte, dérivée non du tissu conjonctif embryonnaire, mais d'une forme très spéciale et très nettement isolée de ce tissu. Cette forme, c'est le parablaste, la matrice angioblastique, quelle que soit sa vraie nature embryologique.

Les tumeurs du feuillet moyen seront bientôt aussi connues dans leur point de départ, sinon dans leurs causes, que celles de l'ectoderme le sont depuis l'adoption universelle de la théorie épithéliale du cancer, etc. Avant tous les noms que nous avons cités dans cette étude, l'histoire placera celui de Ch. Robin, qui le premier a essayé d'analyser les tumeurs du mésoderme, en isolant le groupe de l'épithélioma des séreuses.

236. — Etudes sur les lésions diffuses des membres dans la tuberculose articulaire. *Archives de médecine expérimentale*, 1er septembre 1894. — On rencontre dans un membre atteint de tuberculose des lésions qui remontent à des distances étendues, quelquefois à peine croyables, et qui ne respectent aucun des tissus du membre. Elles ont deux formes principales : la sclérose ou myxo-sclérose inflammatoire, et l'adipose inflammatoire, que l'on retrouve se balançant dans chaque tissu, La sclérose paraît plus en rapport avec les lesions atténuées, en voie de guérison, l'adipose avec un état dégénératif accentué. Il est curieux de constater que cette adipose inflammatoire, dont l'origine tuberculeuse a été si contestée pour le foie, soit précisément la forme de tuberculose diffuse qui se trouve le plus fréquemment dans les membres. En elles-mêmes ce sont là deux formes banales d'infection chronique, mais elles empruntent une certaine valeur à leur fréquence, à leur dissémination et à leur association dans la tuberculose. Leurs caractères généraux, qui leur sont communs avec ceux des dégénérescences produites par les agents toxiques, indiquent qu'elles sont sans doute liées à la présence de toxines sécrétées par les parasites habitant les follicules tuberculeux. Elles montrent bien que la tuberculose, comme la lèpre, qui pigmente de même l'épiderme, comme la syphilis, a trois formes : elle est, au point de vue anatomique, diffuse, nodulaire ou cicatricielle ? Nous n'avons pas à parler de cette dernière forme dans les membres, puisque nous parlons de tuberculose en action : nous rappellerons seulement qu'on la rencontre seule dans les coxalgies et les affections vertébrales guéries par

ankylose et qui sont assez fréquentes dans les asiles de vieillards. On y retrouve les mêmes transformations fibreuses que dans la plèvre ou le poumon cicatrisés relevant du processus tuberculeux, bien qu'on n'y rencontre aucun nodule ; seulement le périoste cicatrisé détermine la production d'ostéophytes périphériques à l'os, que nous avons rencontrés dans une de nos observations et qui complètent la consolidation osseuse. Ce qui différencie la plèvre du périoste dans ce cas, ce n'est pas la nature même de l'évolution tuberculeuse ; ce sont leurs propriétés de tissu qui sont distinctes.

Ainsi, dans les membres, comme dans le poumon et dans le foie, les formes anatomiques de la tuberculose seront au nombre de trois. D'abord une forme diffuse dans la prétuberculose, que l'on n'observe guère à l'état isolé, sauf dans les cas expérimentaux. Puis la forme nodulaire, qui est la plus commune chez l'homme, mais qui est loin d'être unique et qui n'est jamais isolée ; les différents aspects de la forme précédente l'environnant toujours ; et enfin la forme de guérison. On voit donc que l'anatomie pathologique de la tuberculose est loin d'être tout entière enfermée dans le cadre des lésions nodulaires.

237. — Lésions diffuses au voisinage des tumeurs blanches. *Société anatomique*, janvier 1894, p. 97.

ANATOMIE GÉNÉRALE ET VARIA.

238. — Sur les vaisseaux de la cristalloïde postérieure chez le fœtus des mammifères. *Société zoologique de France*, 1885, p. 55. — Etude du moment où ces vaisseaux disparaissent, et de leur gaine lymphatique.

239. — Action du bleu de méthylène sur les organismes vivants. *Tribune médicale*, p. 267, 1890. — Le bleu de méthylène colore les végétaux et les infusoires marins à l'état vivant; mais, d'après un grand nombre de recherches faites au laboratoire de M. le professeur Pouchet, à Concarneau, il n'entrave en rien le développement des êtres vivants dans les infusions.

240. — Sur la structure de quelques cartilages élastiques. *Société anatomique*, 1891, p. 403. — Il peut exister une infiltration diffuse de la substance fondamentale du cartilage par de l'élastine, sans qu'on constate la présence de fibres ou de grains, en un mot, d'éléments élastiques figurés.

241. — Pigmentation sanguine des cellules adipeuses du nouveau-né. *Société anatomique*, mai 1890, p. 272. — Il s'agit de cellules du tissu adipeux sous-cutané ou profond, qui contiennent du pigment sanguin en grande abondance.

242. — Note sur le cartilage céphalique du poulpe vulgaire. *Société anatomique*, juin 1893, p. 449.

243. — Action composée des huiles essentielles et des couleurs d'aniline sur les microorganismes des infusions de foin et d'herbe. *Société de biologie*, 21 avril 1894, p. 329.

244. — Anatomie et structure de la glande *a castoreum* du castor (avec M. Beauregard). *Société de biologie*, 2 juin 1894.

REVUES GÉNÉRALES

245. — 1888. — Reproduction expérimentale des tumeurs. *Revue de chirurgie.*

246. — Sur la coloration des tissus à l'état vivant par les couleurs d'aniline. *Progrès médical*, 5 mai 1888.

247. — Fracture du fémur, non-consolidation, ostéomalacie, avec M. Bouglé. *Soc. anat.*, 8 mai 1895.

248. — Le nouveau musée d'hygiène à la Faculté de médecine. *Progrès médical*, p. 289.

249. — Les scléroses du foie au point de vue expérimental. *Progrès médical*, mai.

250.—Sur la théorie chimique de la cachexie cancéreuse. *Progrès médical*, 22 décembre, p. 515.

251. — 1889. — Sclérose du pancréas et diabète. *Progrès médical*, 25 mai 1889, p. 591.

252. — Sclérose et adénome des capsules surrénales. *Progrès médical*, 27 juillet, p. 66.

253. — Les débris du corps de Wolf et leur rôle dans la pathogénie des tumeurs. *Tribune médicale*, 14 et 21 mars.

254. — Les sporozoaires parasites de l'homme. *Id.*, 11 avril.

255. — Origine épithéliale de quelques glandes vasculaires sanguines. *Id.*, 6 juin.

256. — Sur la présence de pigments dans le sang en pathologie. *Id.*, 4 juillet.

257. — Statistique appliquée à l'étiologie des tumeurs malignes. *Id.*, 1er avril.

258. — Les conceptions modernes sur la structure du foie. *Id.*, 24 août, 12 et 19 septembre.

259. — Capsules surrénales et maladies d'Addison. *Id.*, 5 décembre.

260. — 1890. — Ictères infectieux et bénins et maladie de Weil. *Progrès médical*, p. 278.

261. — Hépatite aiguë des alcooliques. *Tribune médicale*, 3 avril 1890.

262. — Lésions histologiques des encéphalites chroniques de l'enfance. *Tribune médicale*.

263. — L'origine de l'appareil rénal des vertébrés et la théorie des segments vertébraux, 12 juin.

264. — 1891. — L'ovaire scléro-kystique. *Gazette hebdomadaire*.

265. — Du foie des éclamptiques. *Gazette hebdomadaire*.

266. — Terminaisons sensitives des muscles. *Tribune médicale*, 23 et 30 avril.

267. — Muqueuse des fosses nasales et son tissu érectile. *Id.*, 14 mai.

268. — Sur quelques formes de dégénérescence épithéliale du thymus, rappelant les coccidies. *Id.*, 4 juin.

269. — La fibre nerveuse. *Id.*, 6 juillet et 1892, février. Méthode de l'argent.

270. — Etiologie du cancer d'après la statistique. *Id.*, octobre.

271. — 1892. — La tuberculose biliaire. *Tribune médicale*, février.

272. — 1893. — Des ruptures de la trompe gravide. *Progrès médical*, 7 octobre 1893, p. 237.

273. — La tuberculose locale du cœcum. *Tribune médicale*, 26 octobre 1893, p. 844.

274. — 1894. — Sur l'évolution sarcomateuse des fibromes utérins. *Tribune médicale*, 6 septembre 1894, p. 707.

275. — Ovarite œdémateuse. *Gazette hebdomadaire*, 1894, p. 3.

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot — J. Thevenot, successeur, Saint-Dizier (Hte-Marne).